

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : B21C 37/04	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/09134 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. März 1997 (13.03.97)
---	----	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/01642

(22) Internationales Anmeldedatum: 3. September 1996 (03.09.96)

(30) Prioritätsdaten:  
295 14 164.6 4. September 1995 (04.09.95) DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: EBBINGHAUS, Alfred  
[DE/DE]; Schellingstrasse 78, D-73431 Aalen (DE).

(74) Anwalt: NEIDL-STIPPLER, C.; Rauchstrasse 2, D-81679  
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht

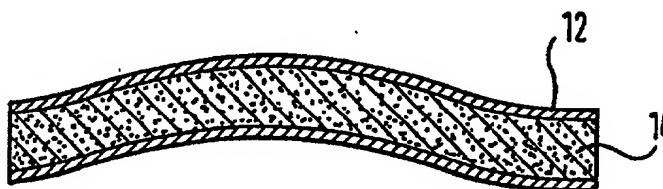
Mit internationalem Recherchenbericht.  
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(54) Title: REINFORCED FORMED PART, PROCESS FOR ITS PRODUCTION AND ITS USE

(54) Bezeichnung: VERSTÄRKTES FORMTEIL, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG

(57) Abstract

The invention relates to a reinforced formed part with longitudinal and/or transverse cross-sections which may differ in shape and/or size, with a hollow outer formed part (12) and a highly deformation-resistant open or closed-cell foam filling (14) which is at least partly adjacent to the outer formed part, at least partly fills the inner space in the hollow outer formed part (12) and improves the mechanical deformation resistance of the outer formed part, and a process for producing the



formed part, in which a hollow component is made by a prior art process and a foam is introduced into it in such a way that the foam is at least partly in contact with the hollow component and is a snug fit therein or is secured by a prior art securing process, and the use of the formed part as claimed in one of the preceding claims as a bearing component in scaffolding, in frameworks, especially in the building trade, in vehicle manufacture for air, land and waterborne vehicles and the furniture industry.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein verstärktes Formteil mit ggf. in Form und/oder Größe unterschiedlichen Längs- und/oder Querschnitten mit einem hohlen Außenformteil (12) und einer Schaumfüllung mit einem offen- oder geschlossenzelligen Schaumstoff (14) mit hohem Widerstand gegen Verformung, die am Außenformteil zumindest teilweise anliegt, den Innenhohlraum des hohlen Außenformteils (12) mindestens teilweise ausfüllt und die mechanische Widerstandsfähigkeit des Außenformteils gegen Deformation verbessert sowie ein Verfahren zur Herstellung des Formteils, wobei ein hohles Teil über ein an sich bekanntes Formverfahren hergestellt und sodann in dieses ein Schaumkörper so eingebracht wird, daß der Schaumkörper am hohlen Teil zumindest teilweise anliegt und im hohlen Teil durch Paßsitz oder aber durch ein bekanntes Befestigungsverfahren befestigt wird sowie die Verwendung des Formteils nach einem der vorangehenden Ansprüche als tragendes Teil in Gerüsten, in Fachwerken, bspw. im Bau, im Fahrzeugbau für Luft, Land- und Wasserfahrzeuge und Möbel.